

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-330365

(43)Date of publication of application : 22.12.1997

(51)Int.Cl.

G06F 19/00

G06F 17/60

G07D 9/00

G07F 7/08

G07G 1/12

(21)Application number : 08-149308

(71)Applicant : TOSHIBA SOFTWARE ENG KK
TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 11.06.1996

(72)Inventor : OTOGAWA MIEKO

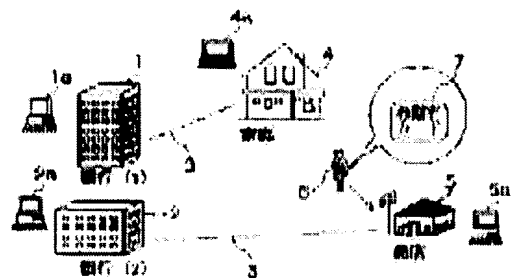
(54) ELECTRONIC MONEY CARD SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To expands the use range of an electronic money card by adding to it not only a money amount holding function, but also many functions.

SOLUTION: Money is moved from the account balance of a depositor in the host device of a bank to the electronic money card 7 of the depositor 6 through a depositor's terminal 4a connected to the host device 1a of the bank through a communication line 3, money is moved for the price of an article from the balance stored on the electronic money card to a sale processor 5a at a store, and the sale processor at the store transfers the money moved from the electronic money card to a specified account in the host device 2a of the bank 2 through the communication line.

Then, the sale processor at the store writes sales detailed information including respective sold article names, the sold quantity of respective articles, the unit prices and a sales data corresponding to the money on the electronic money card, and the depositor's terminal reads the sale detailed information written on the electronic money card and generated the depositor's house-keeping account book.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 05.12.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 07.10.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

| (51) Int.Cl. ⁸ | 識別記号 | 序内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
|---------------------------|-------|--------|---------------|------------|
| G 0 6 F 19/00 | | | G 0 6 F 15/30 | 3 5 0 Z |
| 17/60 | | | G 0 7 D 9/00 | 4 5 1 C C4 |
| G 0 7 D 9/00 | 4 5 1 | | G 0 7 G 1/12 | 3 2 1 P |
| G 0 7 F 7/08 | | | G 0 6 F 15/21 | P |
| G 0 7 G 1/12 | 3 2 1 | | 15/22 | Z |

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平8-149308

(22) 出願日 平成8年(1996)6月11日

(71) 出願人 000221133

東芝ソフトウェアエンジニアリング株式
社

東京都青梅市新町1385番地

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 乙川 美恵子

東京都青梅市新町1385番地 東芝ソフトウ
ェアエンジニアリング株式会社内

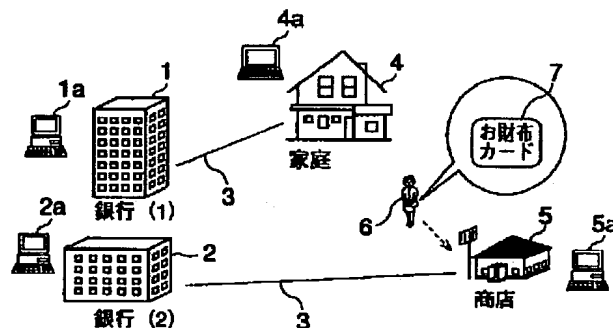
(74) 代理人 弁理士 鈴江 武彦 (外6名)

(54) 【発明の名称】 電子マネーカードシステム

(57) 【要約】

【課題】 電子マネーカード7に金額保持のみならず多数の機能を付加して使用範囲を拡張する。

【解決手段】 銀行のホスト装置1aに対して通信回線3を介して接続された預金者端末4aを介して預金者6の電子マネーカード7に銀行のホスト装置の該当預金者の口座残高から金額を移動し、電子マネーカードに記憶された金額のなかから商店の販売処理装置5aに対して商品の代金を移動し、商店の販売処理装置は電子マネーカードから移動された代金を通信回線を介して銀行2のホスト装置2aの指定口座に振込む。そして、商店の販売処理装置は電子マネーカードに対して代金に対応する各販売商品名、各販売商品の販売数、単価及び販売日付を含む販売明細情報を書込み、預金者端末は電子マネーカードに書込まれた販売明細情報を読み取り、該当預金者の家計簿を作成する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 銀行のホスト装置に対して通信回線を介して接続された預金者端末を介して預金者の電子マネーカードに前記銀行のホスト装置の該当預金者の口座の金額のなかから前記預金者が指定した金額を移動し、この電子マネーカードに記憶された金額のなかから商店の販売処理装置に対して商品の代金を移動し、かつ前記商店の販売処理装置は電子マネーカードから移動された代金を通信回線を介して銀行のホスト装置の指定口座に振込む電子マネーカードシステムにおいて、

前記商店の販売処理装置は前記電子マネーカードに対して前記代金に対応する各販売商品名、各販売商品の販売数、単価及び販売日付を含む販売明細情報を書込む明細情報書込手段を有し、

前記預金者端末は前記電子マネーカードに書込まれた販売明細情報を読取り、該当預金者の家計簿を作成する家計簿作成手段を有したことを特徴とする電子マネーカードシステム。

【請求項2】 前記電子マネーカードは、操作入力された暗証番号の正当性を判定する判定手段と、

前記口座からの金額の移動及び前記販売処理装置への代金の移動を、前記判定手段が正当と判定した時刻から規定時間経過までに制限する制限手段とを備えた請求項1記載の電子マネーカードシステム。

【請求項3】 前記電子マネーカードは、この電子マネーカードの所持者である前記預金者の少なくともID情報、医療カルテ情報を記憶する情報メモリと、

操作入力された情報読出指令に応動して、この読出指令で指定された情報を表示出力する表示手段とを備えた請求項2記載の電子マネーカードシステム。

【請求項4】 前記銀行のホスト装置は金融商品情報を含む複数の経済情報を記憶する経済情報データベースを有し、

前記預金者端末は、前記銀行のホスト装置における該当預金者の口座残高及び前記経済情報を前記通信回線を介して収集する収集手段と、この収集した口座残高及び経済情報に基づいて、前記口座残高に対する最適の資金運用に関するシミュレーションを行うシミュレーション手段とを有したことを特徴とする請求項2記載の電子マネーカードシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は電子マネーカードシステムに係わり、特に電子マネーカードに各種の機能を付加した電子マネーカードシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 現金を持参する代りに現金に対応する電子マネーが記憶された電子マネーカードを持参して、こ

2

の電子マネーカードに記憶された電子マネーで商品やサービスに対する各種の代金を支払う電子マネーカードシステムが提唱されている。

【0003】 この電子マネーカードシステムにおいては、銀行の本支店に配設された大型コンピュータからなるホスト装置に対して例えば公衆通信回線を介して、預金者の自宅に配設された小型情報処理装置等からなる預金者端末が接続されている。各預金者に対して例えばICカードからなる該当預金者専用の電子マネーカードが貸与されている。

【0004】 そして、各預金者は自己の電子マネーカードを自宅の預金者端末に挿入して、金額を指定した電子マネーカードに対する引落とし指令をこの預金者端末へ入力すると、銀行のホスト装置の該当預金者の口座の残高から預金者が指定した金額が引落とされ、電子マネーカードに該当金額が移動（入金）される。

【0005】 預金者は金額が書込まれた電子マネーカードを持参して、例えば商店へ買い物に行く。商店で各種の商品の代金を支払う段階で、現金ではなく、この電子マネーカードを店員に手渡す。店員はこの電子マネーカードを例えば販売処理装置としてのPOS端末装置に挿入して決済操作を実施すると、電子マネーカードに記憶された金額のうち商品の代金に相当する金額が引落されて、POS端末装置へ移動される。

【0006】 商店側にとっては、例えば1日の業務終了時に実施する精算業務の過程で、POS端末装置に累積された複数の電子マネーカードから移動された金額の合計額を通信回線を介して接続された取引先の銀行のホスト装置の自己の口座へ入金する。また、自己以外の取引先業者の口座へ振込むことが可能である。

【0007】 このように、この電子マネーカードシステムにおいては、電子マネーカードに書込まれた金額（電子マネー）は現金と同一の価値を有する。すなわち、電子マネーカードに金額が移動された時点で、自己の口座の残高が減額されている。

【0008】 したがって、従来のクレジットカードのように使用後において自己の口座から代金が引落されることはないので、商店側としては、この電子マネーカードの使用者に対する口座残高有無を含む信用照会を一切行う必要がない。

【0009】 また、一般にプリペイドカードはカード残高がなくなると破棄されるが、この電子マネーカードはカード残高が減少すれば、自己の預金者端末を用いて銀行の自己の口座残高から必要金額を移動させればよい。

【0010】 このような電子マネーカードは、上述した商店のみならず、従来のプリペイドカードと同様に、各種の交通機関における券販機、公衆電話機、自動販売機等に利用できることが提唱されている。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら上述した

電子マネーカードシステムにおいてもまだ改良すべき次のような課題があった。この電子マネーカードの利用者は例えば商店で各種の商品を購入した場合に、商品の代金を電子マネーカードの金額で支払うと共に、各購入商品の商品名、各販売商品の販売数、単価及び販売日付を含む販売明細情報が印字されたレシートを受領する。

【0012】そして、自宅に戻り、このレシートに記載された事項に基づいて家計簿を作成する。この場合、レシートに記載された各事項を家計簿に書き写す作業が煩雑である。また、例えばパーソナルコンピュータ等を用いて家計簿を作成する場合においても、レシートに記載された各事項をキー入力する必要がある。

【0013】また、電子マネーカードに記憶された金額は現金とほぼ同様の機能を有するので、取扱に細心の注意を払う必要がある。例えば、電子マネーカードが紛失や盗難等の事故で第3者に渡った場合においても、この第3者が使用できないような対策を講じる必要がある。

【0014】本発明はこのような事情に鑑みてなされたものであり、電子マネーカードに金額以外の各種の情報を記憶可能とすることによって、この電子マネーカード利用者における家計簿の作成作業の作業能率を向上でき、また、電子マネーカードの第3者の使用を禁止でき、システム全体の信頼性を向上できる電子マネーカードシステムを提供することを目的とする。

【0015】

【課題を解決するための手段】本発明は、銀行のホスト装置に対して通信回線を介して接続された預金者端末を介して預金者の電子マネーカードに銀行のホスト装置の該当預金者の口座の金額のなかから預金者が指定した金額を移動し、この電子マネーカードに記憶された金額のなかから商店の販売処理装置に対して商品の代金を移動し、かつ商店の販売処理装置は電子マネーカードから移動された代金を通信回線を介して銀行のホスト装置の指定口座に振込む電子マネーカードシステムに適用される。

【0016】そして、上記課題を解消するために、請求項1においては、商店の販売処理装置に対して電子マネーカードに対して代金に対応する各販売商品名、各販売商品の販売数、単価及び販売日付を含む販売明細情報を書込む明細情報書込手段を付加し、預金者端末に対して、電子マネーカードに書込まれた販売明細情報を読み取り、該当預金者の家計簿を作成する家計簿作成手段を付加している。

【0017】また、請求項2においては、請求項1の電子マネーカードシステムの電子マネーカードに対して、操作入力された暗証番号の正当性を判定する判定手段と、口座からの金額の移動及び販売処理装置への代金の移動を、判定手段が正当と判定した時刻から規定時間経過までに制限する制限手段とを付加している。

【0018】また、請求項3においては、請求項2の電子マネーカードシステムの電子マネーカードに対して、さらに、この電子マネーカードの所持者である預金者の少なくともID情報、医療カルテ情報を記憶する情報メモリと、操作入力された情報読出指令に応動して、この読出指令で指定された情報を表示出力する表示手段とを付加している。

【0019】また、請求項4においては、請求項2の電子マネーカードシステムにおける銀行のホスト装置に対して金融商品情報を含む複数の経済情報を記憶する経済情報データベースを付加し、預金者端末に対して銀行のホスト装置における該当預金者の口座残高及び経済情報を通信回線を介して収集する収集手段と、この収集した口座残高及び経済情報に基づいて、口座残高に対する最適の資金運用に関するシミュレーションを行うシミュレーション手段とを付加している。

【0020】このように構成された電子マネーカードシステムにおいては、例えば預金者が自己の電子マネーカードに銀行のホスト装置の自己の口座から指定金額を移動して、商店で買い物を行って該当電子マネーカードで代金を支払うと、商店の販売処理装置にて代金に対応する各販売商品名、各販売商品の販売数、単価及び販売日付を含む販売明細情報が電子マネーカードに書込まれる。

【0021】買い物が終了した預金者は、自宅の預金者端末へ電子マネーカードを装着すると、預金者端末は電子マネーカードに記憶された販売明細情報を読み取って該当預金者の家計簿を自動的に作成する。したがって、預金者は家計簿を作成する過程で購入商品の明細を記入又はキー入力する必要がない。

【0022】また、請求項2の発明においては、暗証番号の入力時刻から規定時間内の電子マネーカードに対する金額のアクセスが可能である。したがって、たとえ紛失や盗難等の事故に遭遇したとしても、第3者がこの電子マネーカードに金額を移動したり、この電子マネーカードから金額を引出すことができない。

【0023】請求項3の発明においては、この電子マネーカードに所持者である預金者のID情報や医療カルテ情報が記憶されている。したがって、この電子マネーカードをIDカード又は救急時における所持者の医療カルテとして利用できる。

【0024】また、請求項4の発明においては、各家庭に配設された預金者端末において、銀行のホスト装置から金融商品情報を含む経済情報及び該当預金者の口座残高をを収めて、この口座残高に対する最適の資金運用に関するシミュレーションが実行される。したがって、各預金者は家庭に居ながら例えば不必要口座残高に対する最適運用を選択して、銀行のホスト装置へ運用の指示ができる。

【0025】

【発明の実施の形態】以下本発明の一実施形態を図面を用いて説明する。図1は実施形態の電子マネーカードシステムの概略構成を示す模式図である。各銀行1, 2にはそれぞれ大型コンピュータからなるホスト装置1a, 1bが配設されている。銀行1のホスト装置1aに対して例えば電話回線等の通信回線3を介して預金者6の家庭4に配設された預金者端末4aに接続されている。また、銀行2のホスト装置1aに対して例えば電話回線等の通信回線3を介して商店5に配設されたPOS端末機等からなる販売処理装置5aが接続されている。

【0026】預金者6は家庭4に配設された預金者端末4aを用いて取引先の銀行1から貸与されたICカードからなる電子マネーカード7に自己の口座から金額を移動する。そして、預金者6は電子マネーカード7を持参して商店5に赴き、買い物を行って代金を持参した電子マネーカード7で支払う。商店5の販売処理装置5aは自己のメモリに各電子マネーカード7から移動された金額を通信回線3を介して例えば別の銀行2のホスト装置2aの自己の口座に振込む。

【0027】すなわち、図1に示す電子マネーカードシステムにおいては、現金の代りに電子マネーが各装置1a, 4a, 7, 5a, 2a相互間を移動する。図2はICカードからなる電子マネーカード7の外観図である。カード残高を含む各種の情報を表示する表示器8, 残高表示ボタン9, ID情報表示ボタン10, 及び暗証番号等を入力するための置数キー11等が設けられている。

【0028】図3は電子マネーカード7の概略構成図である。システムバス12に対して、家庭4の預金者端末4a又は商店5の販売処理装置5aのカードデータ入出力部に挿入された状態で各種情報が各装置4a, 5aから入出力される入出力処理部13、CPU14、前述した各ボタンや置数キー等の操作部15、カード残高メモリ16、販売明細メモリ17、口座番号及び暗証番号メモリ18、医療カルテメモリ、各種会員証メモリ、操作を禁止するロックフラグを記憶するフラグメモリ等が形成されているメモリ19、IDメモリ20及びタイマ21が接続されている。

【0029】図4乃至図7は電子マネーカード7の動作を示す流れ図である。P(プログラムステップ)1にて置数キー11にて例えば4桁の暗証番号が入力され、メモリ18に記憶されている暗証番号と一致すると(P2)、ロックフラグを0に解除する(P4)。暗証番号不一致の場合は暗証番号の再入力指示を表示器8へ表示する(P3)。

【0030】P6にて、金額を指定した入金指令が入力されると、この電子マネーカード7は預金者端末4aに装着され、この預金者端末4aからの入金指令と判断して、フラグメモリのロックフラグの状態を調べ(P7)、0に解除されていた場合は、入金指令が指定する金額Yaをカード残高メモリ16の金額Yに加算する

(P8)。

【0031】 $Y=Y+Y_a$

ロックフラグが1の状態のままであれば(P7)、ロック状態であり、入金不可情報を預金者端末4aへ応答する(P9)。

【0032】図5のP10にて、金額Ybを指定した出金指令が入力されると、この電子マネーカード7は商店5の販売処理装置5aに装着され、この販売処理装置5aからの売上代金に対応する金額Ybの出金指令と判断して、フラグメモリのロックフラグの状態を調べる(P11)。0に解除されていた場合は、出金指令が指定する金額Ybがカード残高メモリ16の金額Y以下であることを確認する(P12)。その後、カード残高メモリ16の金額Yから代金に相当する金額Ybを減算して、この金額Ybを販売処理装置5aへ移動する。その後、販売処理装置5aから入力された代金Ybに対応する各販売商品名、各販売商品の販売数、単価及び販売日付を含む販売明細情報を販売明細メモリ17へ書込む(P14)。

【0033】なお、ロックフラグが0に解除されていない場合や(P11)、カード残高メモリ16の金額(カード残高)Yが支払い代金Ybに満たない場合は(P12)、出金不可応答を販売処理装置5aへ応答する(P15)。

【0034】P16にて、明細送出指令が入力されると、この電子マネーカード7は家庭4の預金者端末4aに装着され、この預金者端末4aからの明細送出指令と判断して、フラグメモリのロックフラグの状態を調べる(P17)。0に解除されていた場合は、販売明細メモリ17に記憶保持している販売明細情報を読出して預金者端末4aへ送出する(P18)。その後、販売明細メモリ17の記憶内容をクリアする(P19)。

【0035】なお、ロックフラグが0に解除されていない場合(P17)は、販売明細情報送出不可応答を預金者端末4aへ応答する(P20)。図6のP21にて、操作部15の残高表示ボタン7が押されると、フラグメモリのロックフラグの状態を調べる(P22)。0に解除されていた場合は、カード残高メモリ16のカード残高(金額)Yを表示器8に表示する(P23)。また、ロックフラグが0に解除されていない場合(P22)は、表示器8に暗証番号入力指示を表示する(P24)。

【0036】また、前記CPU14は、微小時間 ΔT 毎の時間割込信号が入力されると図7に示す時間割込み処理を実行する。割込信号が入力されると、P25にてロックフラグの状態を調べ、0の場合は、タイマ21の経過時間Tに前記微小時間 ΔT を加算する(P26)。加算後の経過時間Tが例えば3分等の規程経過時間 T_{max} を越えると、ロックフラグを1に設定する。P25にてロックフラグが1の状態であれば何もしない。

【0037】図8は預金者6が利用する銀行1のホスト装置1aの概略構成を示すブロック図である。このホスト装置1a内には、この銀行1を利用する各預金者6の氏名、年齢、性別、住所等の預金者情報を記憶する預金者情報データベース31、預金者情報データベース31の情報に基づいて新規の電子マネーカード7を発行する契約登録部32、各預金者の現在の口座残高及び過去の入出金情報を記憶する顧客預金データベース33、及び経済情報データベース34が設けられている。

【0038】この経済情報データベース34内には、円やドルの為替情報やローン金利等の円/ローン情報34a、一般平均情報34b、金融商品情報34c等が記憶されている。

【0039】また、個人データ分析部35は、送受信処理部37及びメール送受信部36を介して入力される、預金者6を指定した口座残高の電子マネーカード7に対する移動（出金）指令に応じて、顧客預金データベース33の該当預金者の口座残高のうち指定された金額を前記送受信処理部37を介して要求元の預金者端末4aへ送信する。

【0040】また、メール送受信部36は預金者端末4aからの送信要求に応じて、該当預金者の口座残高及び経済情報データベース34の各経済情報を該当預金者の預金者端末4aへ送信する。

【0041】図9は各家庭4に配設された預金者端末4aの概略構成を示すブロック図である。入出金額指定部38は、電子マネーカード7がこの預金者端末4aへ装着された状態において、預金者6が例えばキーボードから自己の口座番号と金額Y aとを指定した出金（移動）指令を、送受信処理部39を介して自己の口座がある銀行1のホスト装置1aへ送信する。そして、銀行のホスト装置1aから金額Y aを受領すると、この金額Y aを指定して電子マネーカード7に対する入金指令を送出する。

【0042】また、家計簿作成部40は、この預金者端末4aに装着されている電子マネーカード7に対して明細送出指令を送出して、電子マネーカード7から送出された販売明細情報をカードデータ入出力部41を介して読取る。また、家計簿作成部40は、メール送受信部42を介して、銀行のホスト装置1aの自己の預金口座の金額の例えば過去1か月の時系列的な入出金情報を収集する。なお、ホスト装置1aの自己の預金口座は給与振込や各種公共料金の引落とし口座に指定されている。

【0043】そして、家計簿作成部40は、例えば月末に自己の預金口座の入出金情報と販売明細情報とから1か月分の該当預金者6の家計簿を作成する。作成した1か月分の家計簿は家計簿データベース43へ書込まれ、家計簿調査部44にて該当家計簿が妥当か否かを判断してその結果が出力される。

【0044】経済情報検索部46は、メール送受信部4

2を介して、銀行のホスト装置1aの経済情報データベース34の各経済情報を収集する。また、シミュレーション部45は、メール送受信部42を介して、銀行のホスト装置1aの該当預金者の口座残高を収集する。そして、シミュレーション部45は、この収集した口座残高及び経済情報に基づいて、前記口座残高に対する最適の資金運用に関するシミュレーションを行う。具体的には、各金融商品のうちで、指定された期間で最大の運用実績が得られる金融商品を選択して、最終の税引後の収益金額を算出してシミュレーション結果として表示出力するとともに、将来計画データベース47へ格納する。

【0045】預金者6は、シミュレーション結果に基づいて自己の預金者端末4aから銀行のホスト装置1aに対して自己の口座の金額を最適金融商品に振替える指示を送出する。

【0046】図10は各商店5に配設された販売処理装置5aの概略構成を示すブロック図である。売上処理部48は、預金者に対して販売した各商品の合計金額に対応する金額Y bに対する出金指令を、装着中の電子マネーカード7へ送出すると共に、販売商品名、各販売商品の販売数、単価及び販売日付を含む販売明細情報を同じく装着中の電子マネーカード7へ送出する。売上処理部48は、各預金者6の電子マネーカード7から入金（移動）した金額Y bを売上金額メモリ49へ累積する。

【0047】送受信処理部50は、例えば1日の業務終了後に行う精算処理実行時に、メール送受信部51を介して売上金額メモリ49に記憶されている売上金額の合計金額を通信回線3を介して銀行2のホスト装置2aへ自己の口座に対する入金指示（移動）を送出する。

【0048】このように構成された電子マネーカードシステムにおいては、例えば預金者6が家庭4の預金者端末4aを操作して、自己の電子マネーカード7に銀行1のホスト装置1aの自己の口座残高から指定金額を移動して、商店5で買い物を行って販売処理装置5aに対して該当電子マネーカード7で代金を支払う。この場合、商店5の販売処理装置5aにて代金に対応する各販売商品名、各販売商品の販売数、単価及び販売日付を含む販売明細情報が電子マネーカード7に書込まれる。

【0049】買い物が終了した預金者6は、家庭4の預金者端末4aへ電子マネーカード7を装着して、例えば家計簿作成指令をキー入力すると、この預金者端末4aは電子マネーカード7に記憶された販売明細情報を読取ると共に、銀行1のホスト装置1aにおける該当預金者の口座残高の時系列的な入出金情報を収集する。そしてこれらの情報に基づいて該当預金者6の家計簿を自動的に作成する。

【0050】したがって、預金者6は家計簿を作成する過程で購入商品の明細を記入又はキー入力する必要がない。また、電子マネーカード7に対する入出金処理を含む各種のアクセスは暗証番号の入力時刻から規定時間T

10

20

30

40

50

max 内のみ可能である。したがって、たとえ紛失や盗難等の事故に遭遇したとしても、第3者がこの電子マネーカード7に金額を移動したり、この電子マネーカード7から金額を引出すことができない。したがって、この電子マネーカードシステムの信頼性をより一層向上させる。

【0051】さらに、この電子マネーカード7においては、所持者である預金者6のID情報がID情報メモリ20に記憶されている。したがって、ID情報表示ボタン10を押すことによって、ID情報が表示器8に表示されるので、この電子マネーカード7をIDカードとして使用可能である。

【0052】さらに、預金者6の医療カルテ情報や、預金者の各種の会員証がメモリ19に記憶されている。したがって、この電子マネーカード7を救急時における所持者の医療カルテとして利用できる。さらに、各種の会員証として使用できる。

【0053】このように、電子マネーカード7に対して電子マネーの財布としての機能の他に各種の情報を記憶保持させることによって、預金者6が持ち歩くカード枚数を減少できる。

【0054】また、各家庭4に配設された預金者端末4aにおいて、銀行1のホスト装置1aから金融商品情報を含む経済情報及び該当預金者の口座残高を取込んで、この口座残高に対する最適の資金運用に関するシミュレーションが実行される。したがって、各預金者6は家庭4に居ながら例えば不必要口座残高に対する最適運用を選択して、銀行1のホスト装置1aへ運用の指示ができる。

【0055】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の電子マネーカードシステムにおいては、電子マネーカードに金額以外の例えば支払い代金に対応する販売商品の販売明細情報やID情報を記憶可能としている。したがって、預金者にとって家計簿を自動的に作成でき、さらに、この電子マネーカードをIDカードとして使用可能であり、

この電子マネーカードの適用範囲を大幅に拡大できる。

【0056】さらに、この電子マネーカードの使用に際して、暗証番号入力を義務付けているので、電子マネーカードの第3者の使用を禁止でき、システム全体の信頼性を向上できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態の電子マネーカードシステム全体の概略構成図

【図2】 同システムで採用される電子マネーカードの外観図

【図3】 同電子マネーカードの概略構成を示すブロック図

【図4】 同電子マネーカードの動作を示す流れ図

【図5】 同じく同電子マネーカードの動作を示す流れ図

【図6】 同じく同電子マネーカードの動作を示す流れ図

【図7】 同じく同電子マネーカードの動作を示す流れ図

【図8】 同システムを構成する銀行のホスト装置の概略構成を示すブロック図

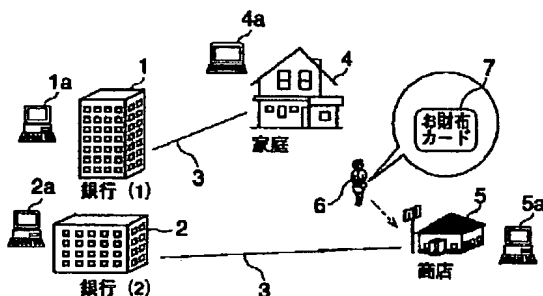
【図9】 同システムを構成する家庭の預金者端末の概略構成を示すブロック図

【図10】 同システムを構成する商店の販売処理装置の概略構成を示すブロック図

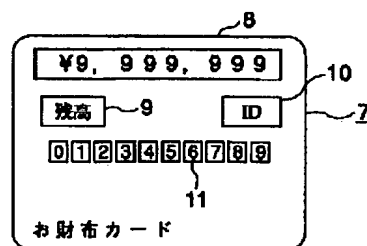
【符号の説明】

- 1, 2…銀行
- 1a, 2a…ホスト装置
- 3…通信回線
- 4…家庭
- 4a…預金者端末
- 5…商店
- 5a…販売処理装置
- 6…預金者
- 7…電子マネーカード

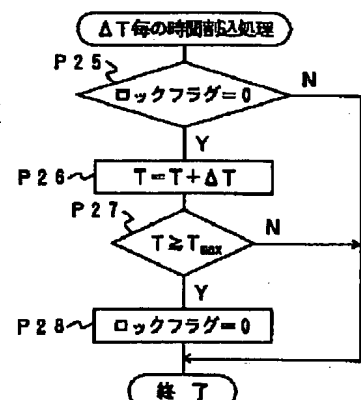
【図1】



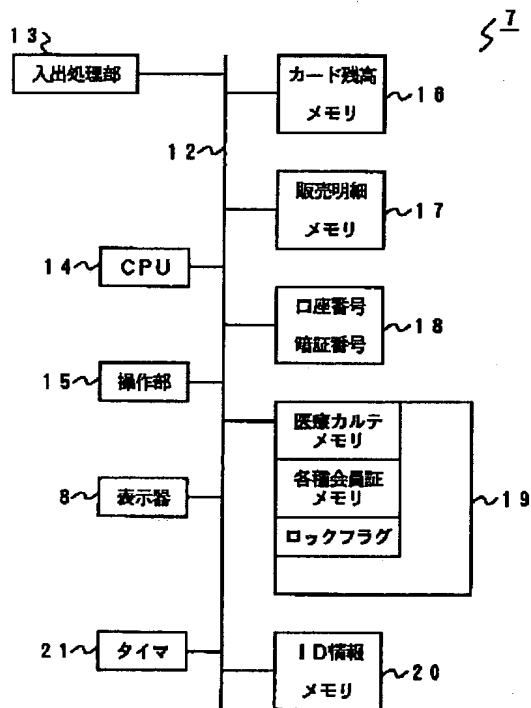
【図2】



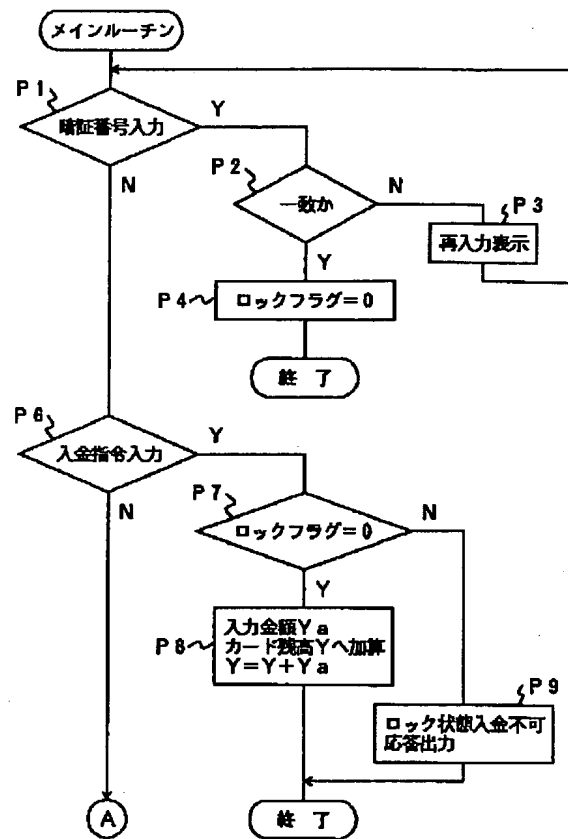
【図7】



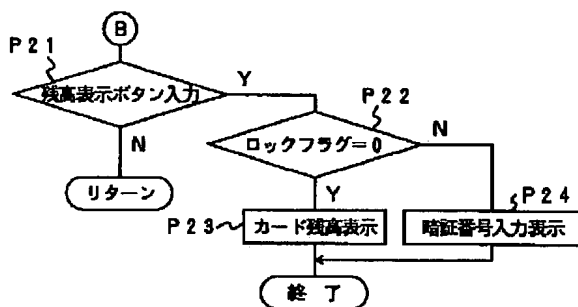
【図3】



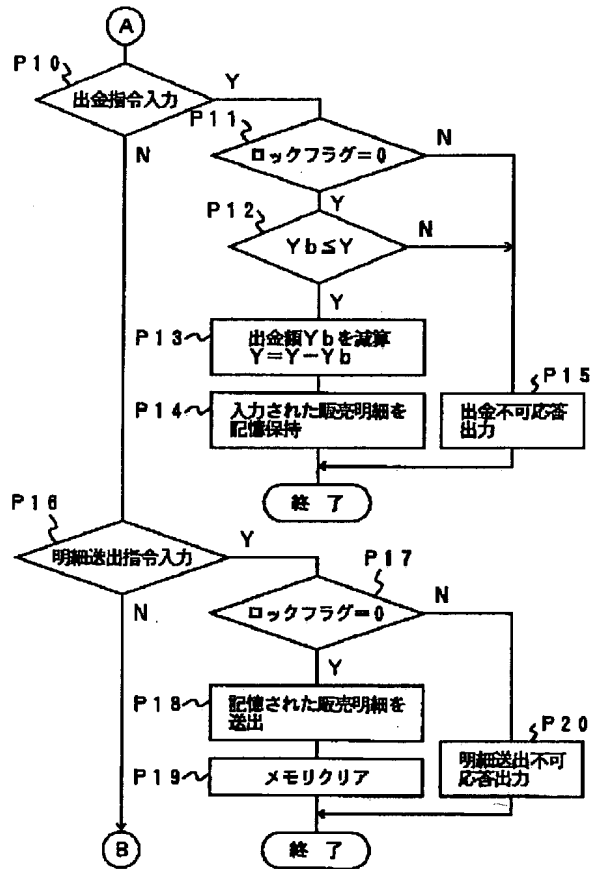
【図4】



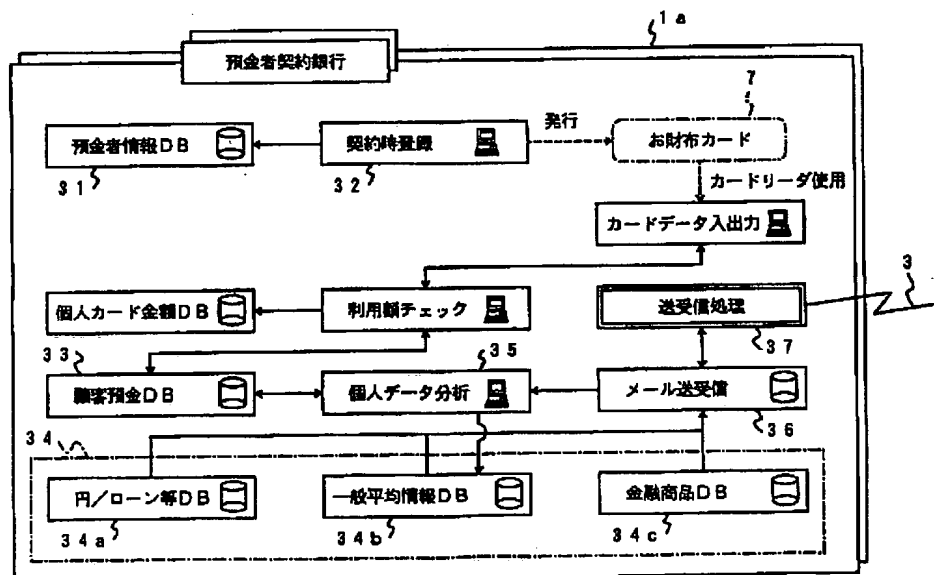
【図6】



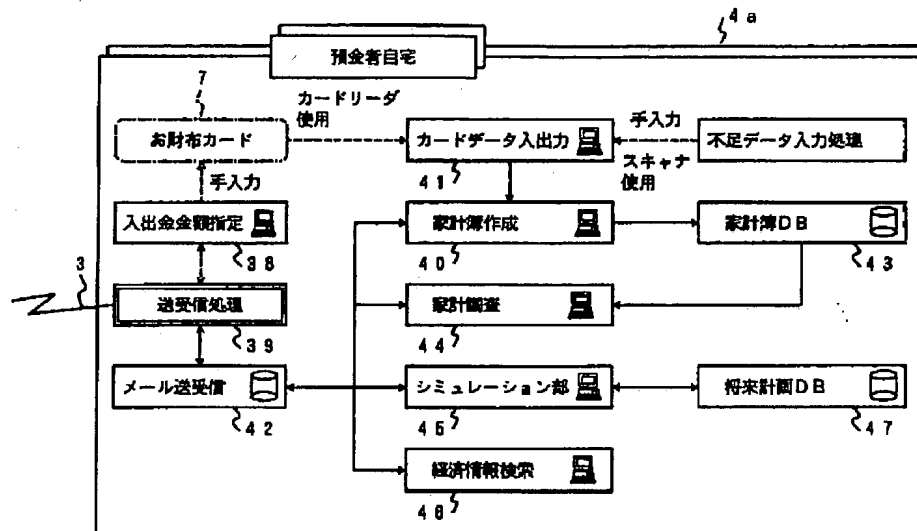
【図5】



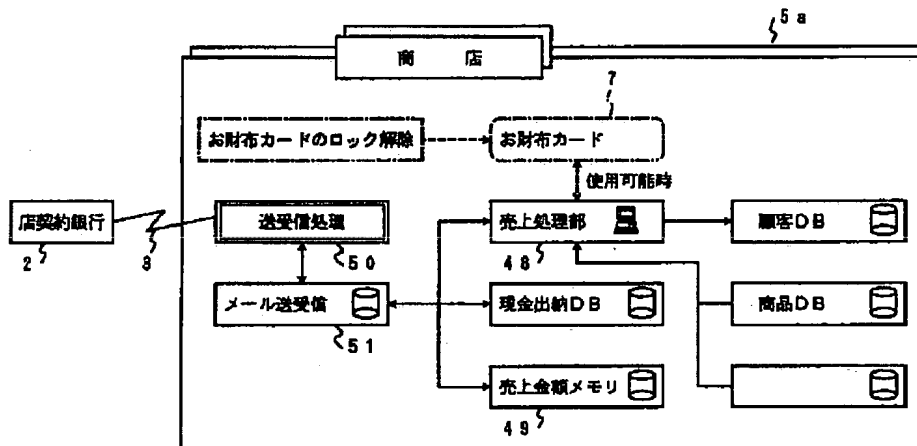
【図8】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号 庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 15/30

C

G 0 7 F 7/08

Z